

Energieffektivitet i Kinas femårsplan

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 010 447 44 00
Telefax 010 447 44 01
E-post info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta Ulf Andréasson
Telefon +86 1065327931
E-post ulf.andreasson@tillvaxtanalys.se

Förord

Den här kortrapporten är en del av Tillväxtanalys löpande omvärldsbevakning och redogör för implementeringen av Kinas senaste femårsplan inom området energieffektivitet. Syftet är att ge en aktuell och förhållandevis detaljerad bild av strategier, åtgärder och utmaningar för ökad energieffektivitet i Kina.

Efter en kort inledning beskrivs åtgärder som genomförts i Kina under de senaste åren. Därefter diskuteras vad som planeras för framtiden inom ramen för den 12:e femårsplanen som presenterades 2011. Avslutningsvis diskuteras några av de resultat som kan förutses och hur arbetet har utvecklats hittills. Rapporten har författats av Ulf Andréasson vid Tillväxtanalys kontor i Peking.

Innehåll

Sammanfattning	7
Inledning	8
1 11:e femårsplanen, 2006-10	9
1.1 Process och resultat	10
2 12:e femårsplanen, 2011-15	11
2.1 Riktade insatser	12
2.2 Exemplet petroleumkemiindustrin	13
2.3 Fem stora projekt	13
2.4 Förväntningar på resultat	14
2.5 Hur går det?	15

Sammanfattning

Den senaste femårsplanen, som gällde för 2006-10 hade som en målsättning att förbättra energieffektiviteten i Kina med 20 procent. Efter stora ansträngningar nådde man 19,1 procent.

I den nuvarande femårsplanen, för åren 2011-15, har den kinesiska regeringen satt upp målet att förbättra energieffektiviteten med 16 procent.

En viktig del i arbetet är att flytta den kinesiska ekonomin uppåt i värdekedjan, från enkel till mer avancerad och tjänsteintensiv produktion. På det sättet hoppas man kunna uppnå en mindre energiintensiv ekonomi.

Konkreta åtgärder är bland annat att 1) stötta 10 000 större kinesiska företag i deras strävan att bli mer energieffektiva 2) belöna respektive bestraffa företag som sköter eller missköter sina energieffektiviseringsåtaganden genom att koppla resultatet av ansträngningarna till nivåer på vissa skatter och finansieringsmöjligheter samt 3) stänga produktionsenheter (fabriker och kolkraftverk) som har en föråldrad och ineffektiv teknik – tidigare har dessa kunnat flytta tillverkningsenheten inåt landet men detta kommer inte längre vara tillåtet.

En fortsatt avreglering av priset på elektricitet och värme är att vänta. Kina kommer sannolikt också att lägga extra skatt på kol.

Kina kommer fortsätta arbeta med standarder och lagstiftning kring energieffektivitet. Det kommer också göras en mycket stor satsning på så kallade smarta elnät.

Regeringen kommer att upprätta listor över de företag och produkter som är de mest energieffektiva i olika sektorer. Behovet av tekniköverföring från utlandet lyfts också fram.

Regeringen avser att fortsätta ge subventioner till vissa energieffektiva produkter.

Störst potential i energieffektiviseringsarbetet finns inom industrisektorn. Huvuddelen av de ca 300 miljarder tce man siktar på att minska energiproduktionen med finns inom denna sektor. Störst möjlighet att minska energiintensiteten är dock inom byggnadssektorn, inte minst utifrån att tidigare har byggande inte varit särskilt energieffektivt.

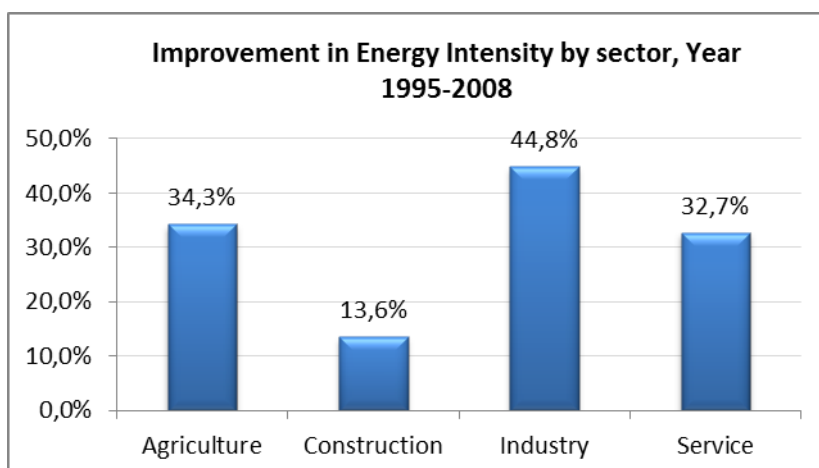
Under 2011 nådde man inte de resultat man hoppades på och det råder delande meningar om man kommer lyckas nå de 16 procent som man hoppas på fram till 2015.

Inledning

Den ständigt ökande efterfrågan på energi är en central utmaning för många länder, särskilt Kina. Den kinesiska regeringen framhåller ofta tillgången till billig energi som nödvändigt för att kunna förbättra livssituationen för de officiellt 115 miljoner som fortfarande lever i fattigdom. Men det finns också andra skäl, kopplade i vidare bemärkelse till ekonomisk utveckling där tillgång till billig energi är avgörande.

Samtidigt gör faktorer som nedsmutsning, energisäkerhet och internationellt anseende den ökande energikonsumtionen känslig. Ett viktigt delsvår för hur Kina avser hantera denna problematik är att sänka landets energiintensitet, det vill säga förhållandet mellan den totala energiförbrukningen och bruttonationalprodukten.¹ Kina vill helt enkelt få ut mer tillväxt på – relativt sett – mindre energiförbrukning.

Att förbättra energieffektiviteten har varit en viktig fråga för den kinesiska regeringen sedan lång tid. På många sätt är det en imponerande utveckling som förverkligats genom betydande ansträngningar i det kinesiska samhället, vilket framgår av figur 1.² Trots det återstår det mycket arbete innan Kina kan sägas ha en energieffektiv ekonomi.



Förbättringar i energieffektivitet. Sektorsvis, 1995-2008

¹ Energiintensitet betraktas som ett mått på hur effektivt energin används inom ekonomin.

² Xuan Xiaowei, *Could the Energy Conservation Target of 12th Five Year Plan be accomplished?*, Department of Development Strategy of the State Council Development Research Center, <http://www.drcnet.com.cn/DRCNET.Channel.Web/gylt/20111009/index.html>.

³ Ibid.

1 11:e femårsplanen, 2006-10

Det var inte förrän i den föregående femårsplanen, som gällde för åren 2006-10, som Kina satte upp tydliga målsättningar för landets energiintensitet. Den övergripande målsättningen var att förbättra energiintensiteten med 20 procent. Några av de konkreta åtgärderna för att åstadkomma detta var:

- Energieffektiviseringsprogram för 1 000 (energislukande) företag. Fokus låg främst på att uppgradera olika processteknologier.⁴
- Stänga äldre, ofta små och ineffektiva produktionsenheter (fabriker, kolkraftverk etc.).

De två ovanstående åtgärderna förefaller ha utgjort de viktigaste inslagen i arbetet med energieffektivisering. De var dock inte de enda, några andra inslag var:

- Implementering av tio nyckelprojekt. Centralregeringen tillförde 30 miljarder RMB (något mer i SEK) för projekt som man uppfattade som centrala för att förbättra energieffektiviteten. Projekten rörde bland annat grön belysning och att statliga institutioner skulle effektivisera sin energiförbrukning.
- Obligatoriska byggstandarder för energieffektiva hus. Ett särskilt projekt för att bygga om hus i norra Kina till att bli mer energieffektiva har också genomförts.
- Skärpta bränsleförbrukningsstandarder för fordon.
- Främjande av särskilda energibesparande produkter. Centralregeringen publicerade kataloger med sammanlagt 115 olika energibesparande produkter och tekniker. Särskilt fokus har varit mot järn- och ståltillverkning, byggnadsmaterial och kemisk industri.
- Subventioner på vissa energibesparande artiklar och produkter (effektiva luftkonditioneringsapparater, energisnåla bilar m.m.).
- I samband med offentlig upphandling har energiaspekter också vägts in.
- Avreglering av energipriser. Den långsiktiga trenden i Kina är allt mindre subventioner på energi och att priset närmare följer variationer i tillgång och efterfrågan. Dock finns flera subventioner kvar som håller nere prisbilden och minskar incitament att bl.a. bygga energieffektivt.

Det ska påpekas att vissa av ovanstående åtgärder kan misstänkas snarare vara metoder för att stödja inhemsk industri som från centralt håll noterats också ha positiva effekter på energieffektiviteten, vilket givit dem ökad legitimitet. Exempelvis kan subventioner till energisnåla bilar förmodas ha haft detta som första målsättning, då kinesiska bilföretag haft ett starkt marknadssegment bland små personbilar med låg bensinförbrukning. För vissa åtgärder kan effekterna ifrågasättas. Exempelvis sägs mellan ”skål och vägg” att i Kina når inte 97 procent av nybyggnationen upp till uppsatta standarder för energieffektivitet. Endast tre procent når dessa. Procentsatserna är givetvis osäkra men man kan ändå bortom allt rimligt tvivel konstatera att satsningen på obligatoriska byggstandarder under föregående femårsplan inte lyckades.

⁴ Bland annat industripannor- och -ugnar, kombinerad el- och värmeproduktion och elektromekaniska system för energibesparing.

1.1 Process och resultat

Under de inledande åren gick arbetet med att minska energiintensiteten tämligen långsamt. Detta hörde samman med vissa inledande strukturella problem. Dessa var bland annat:

- oklar ansvarsfördelning, särskilt var provinsernas centrala roll i arbetet oklar,
- otydlig incitamentsstruktur, framför allt kring hur energieffektiviseringsarbetet skulle prioriteras i relation till ekonomisk tillväxt, samt
- otillräcklig kapacitet och kunskap för att kunna leda arbetet runt om i alla delar av landet.

Även om arbetet efter en tid fick ökat kraft kvarstod många av problemen. Som ett sätt att öka regionala och lokala makthavares ansträngningar dubblades år 2008 poängen för energieffektivitet i den utvärdering som centralregeringen återkommande gör av dessa makthavare. Låga poäng försämrar avsevärt karriärmöjligheterna. I slutet av femårsperioden tvingades många provinsiella ledare öka ansträngningarna kraftigt, vilket bland annat medförde att man i flera provinser periodvis stängde av elektriciteten i stora geografiska områden som en metod att minska energianvändningen. De 18 provinser – särskilt i centrala och västra delarna av landet – som uppfattades inte leverera förbättrad energiintensitet i förväntad utsträckning sattes dessutom 2010 under särskild uppsikt av centralregeringen.

Trots dessa akutåtgärder misslyckades man på den nationella nivån att nå målet på 20 procents energieffektivisering, men kom ändå relativt nära: 19,1 procent.

Det har funnits en hel del ifrågasättande av tillförlitligheten i resultatet. Inte för att man i första hand misstänker att siffrorna medvetet har manipulerats. (Dock ändrade regeringen värdet för startpunkten ett antal gånger under femårsperioden så att det i praktiken skulle bli lättare att nå målsättningen). Snarare kommer misstankarna från att många externa bedömare uppfattar att Kina saknar nödvändig kapacitet i statistikinsamlandet. Felmarginalen för landets energiförbrukning är därför mycket stor.

2 12:e femårsplanen, 2011-15

I den 12:e femårsplanen, för åren 2011-15, har centralregeringen satt upp ett nytt mål att förbättra (minska) energiintensiteten. Denna gång med 16 procent. Att målsättningen denna gång är lägre jämfört med den förra femårsplanens 20 procent beror med stor sannolikhet dels på misslyckaden med att nå det tidigare målet, dels på att man nu ansett sig ha plockat många *low-hanging fruits*. Det kommande arbetet kommer således kräva än större ansträngningar jämfört med det tidigare.

Centralregeringen föreslår ett omfattande batteri av åtgärder för att minska energiintensiteten. Det mesta av detta arbete sker genom åtgärder direkt riktade mot energirelaterade processer, apparaturer, maskiner och dylikt. En mer övergripande åtgärd är den stora satsning som avses göra på smarta elnät runt om i Kina.⁵

Det finns också en mycket viktig makroekonomisk dimension. Genom ekonomisk strukturomvandling hoppas Kina kunna få ut mer ekonomisk tillväxt utifrån samma energiinsats. Detta kopplar vidare till de kinesiska strävandena att byta tillväxtmodell; att gå från produktion av billiga exportprodukter till tillverkning högre upp i värdekedjan. Det innebär också att gå från en exportberoende tillväxtmodell till att istället öka den inhemska efterfrågan. Att förbättra energieffektiviteten är inte en bakomliggande orsak till att Kina vill byta tillväxtmodell. Men en effektivare ekonomi kan i sig vara en bidragande faktor till en minskad energiintensitet – så länge ekonomin växer mer än energikonsumtionen. En successiv övergång till en mer tjänstebaserad ekonomi underlättar ansträngningarna, särskilt som den tunga industrin fortsätter att minska sin totala andel.⁶

Andra, mer överskridande åtgärder som omfattar hela den kinesiska ekonomin är att:⁷

- Utveckla tydligare belönings- och bestraffningssystem utifrån hur företagen sköter sina åtaganden, från att tidigare huvudsakligen ha bestraffat företag som inte utfört sina åtaganden till att belöna dem som gör det, exempelvis genom skattelättnader. Bestraffningar ska också kvarstå i bland annat form av böter och svårigheter för ”dåliga” företag att få förmånliga lån från kinesiska banker (som är statliga).
- Optimera skattesystemet för att åstadkomma energieffektiviserande effekter. Här omnämns bland annat skattelättnaderna för ”bra” företag, så som beskrivits ovan. Diskussioner förekommer även om införande av en koldioxidskatt. Det är primärt en metod för att förbättra koldioxidintensiteten,⁸ men kommer med stor sannolikhet också

⁵ Smarta elnät är [elektriska energisystem](#) som utnyttjar [informations-](#) och [styrteknik](#), distribuerad [databehandling](#) samt tillhörande [givare](#) och [manöverorgan](#) för syften såsom att integrera [beteenden](#) och handlingar hos användare och andra intressenter samt att effektivt tillhandahålla en [hållbar](#), ekonomisk och tillförlitlig [elförsörjning](#).

⁶ Den övergripande utvecklingen i Kina är att medan den agrara sektorns andel av ekonomin minskar snabbt (från ca 39 procent 1980 till mindre än 10 procent 2009) ökar framförallt service- och industrisektorns andelar (service: ca 30 procent år 1980 till 42 procent år 2009; industri: från 26 procent till ca 42). Under åren i början av 2000-talet var det industrisektorns andel av ekonomin som växte snabbast. Dock tros industrins andel av den kinesiska ekonomin snart vara på väg att nå ett maximum för att sedan minska.

⁷ Bygger huvudsakligen på information hämtat från NDRC:s hemsida.

⁸ Vid sidan av energiintensitetsmålet har Kina också i sin femårsplan satt upp målsättningen att minska landets koldioxidintensitet med 17 procent under femårsperioden. Detta ligger i linje med åtaganden som President Hu meddelade inför Köpenhamnskonferensen 2009, då han sa att Kina fram till år 2020 har ambitionen att förbättra landets koldioxidintensitet med 40-45 procent jämfört med år 2005. Det finns ett starkt samband och många synergier mellan arbetet med att förbättra energiintensiteten och arbetet med att förbättra koldioxidintensiteten. Enligt en studie har, under de senaste 30 åren, 95 procent av förbättringar av

ha gynnsam effekt på energiintensiteten. Även en utökning av den resursskatt som redan införts är aktuellt. Vidare diskuteras att justera export- och importskatterna, vilket förefaller betyda höjda skatter på produkter med hög energiåtgång i tillverkningen avsedda för export och istället sänka skatter på varor med låg energiåtgång i tillverkningen huvudsakligen avsedda för den inhemska marknaden.

- Fortsätta marknadsanpassa kostnaderna för energi för att på så sätt skapa tydligare ekonomiska incitament. Det handlar främst om att successivt minska subventioner för elektricitet och värme.

2.1 Riktade insatser

Arbetet med att direkt minska energiintensiteten i Kina kommer ske utifrån två parallella linjer. Den ena är vertikal där nationella målsättningar transponeras ner till provinserna som får specifika mål att uppnå. Störst krav ställs på de utvecklade östliga delarna av landet och mindre för de centrala och ännu lägre för de västliga. Den andra linjen är horisontell, där görs en grov uppdelning i några huvudområden: industri, byggnation, jordbruk och service. (Ibland bryts även transportsektorn ut). Dessa bryts i sin tur ner i ett antal delsektorer för mer konkreta åtgärder. De två linjerna förväntas samarbeta och China National Energy Conservation Centre (NECC) – som bildades 2009 – är en myndighet⁹ under det inflytelserika National Development and Reform Commission (NDRC) som har erhållit det officiella uppdraget att samordna arbetet.

Vissa lösningar omfattar alla sektorer. Det gäller bland annat att vidareutveckla energieffektiva standarder och lagstiftning. En annan är att främja energibesparande produkter. I många fall handlar det om FoU/I, men också direkta subventioner, såväl för enskilda konsumenter som produkter för industriell användning. Centralregeringen kommer också skapa särskilda listor över vilka företag inom olika områden som är ledande – alltså har de mest energieffektiva produkterna. Regeringen uppmanar även till ökat internationellt samarbete för att få tillgång till energieffektiv teknologi utvecklad i andra länder.

Några av åtgärderna är specifika för de olika sektorerna:

- För byggnadssektorn vill man genom bättre planering samt användande av mer energieffektiva material öka inslaget av energieffektiva byggnader.
- För den agrara sektorn handlar det om att växla från gammaldags till moderna jordbruksmaskiner och fiskebåtar.
- Industrisektorn, som sannolikt kommer ta mest kraft i anspråk, utvidgas det tidigare arbetet att göra de 1 000 största företagen mer energieffektiva till att nu omfatta 10 000 företag. Fabriker och kolkraftverk som drivs med gammal teknik kommer fortsätta tvinga stängas. Regeringen kommer under de kommande åren vara restriktivt att tillåta etablering av energiintensiv industri, särskilt sådan som tillverkar för exportsyfte. Företagen kommer inte heller, så som tidigare ofta gjordes, kunna flytta sådan

koldioxidintensiteten i Kina kommit från förbättrad energiintensitet och endast fem procent från förändrad energistruktur. Det innebär att energiintensitetsarbetet kommer vara ett viktigt inslag även i framtiden för att förbättra Kinas koldioxidintensitet. Xuan Xiaowei, Could the Energy Conservation Target of 12th Five Year Plan be accomplished? State Council Development Research Center, <http://www.drcnet.com.cn/DRCNET.Channel.Web/gylt/20111009/index.html>.

⁹ Kina har inte den typen av myndigheter som finns i Sverige. Det handlar snarare om koordineringsorgan eller forskningsinstitut.

tillverkning från de utvecklade östra delarna av Kina till de fattigare centrala och västligare. (Detta uppmuntrades tidigare av centralmakten som ett sätt att öka sysselsättning och utvecklingsnivå i dessa områden). Vid sidan av att detta kommer också ett särskilt arbete riktas mot specifika industrisektorer (se nedan).

Inom transportsektorn kommer Kina bland annat påskynda byggandet av urban kollektivtrafik. Målet är att få bort de äldre och bensinslukade bilarna från fordonsflottan. Kina storsatsar även på att utveckla el- och hybridbilar, men det är osäkert om detta är inkluderat i åtgärdsplanen för energieffektivisering. Sannolikt är det ett arbete på längre sikt.

2.2 Exemplet petroleumkemiindustrin¹⁰

Ett exempel på hur de olika industrisektorerna arbetar på en mer konkret nivå för att minska energiintensiteten kan hämtas från petroleumkemi-industrin. (Liknande strategi förefaller gå igen inom alla tunga industrisektorer). I princip arbetar man efter tre huvudlinjer:

1. Eftersträva ”mer balanserade” produkter, d.v.s. sänka energiinnehåll och höja det ekonomiska värdet. Det innebär bland annat minska kolanvändandet för att istället öka användningen av den mer energieffektiva naturgasen.
2. Användandet av modern teknik är inte alltid optimal till följd av bl.a. bristande kunskaper. Lösningen är en utbildningssatsning av personer i ledande ställning. Dessutom ska varje större arbetsplats inrätta särskilda tjänster för personer som ska ägna sig på heltid åt energieffektivisering.
3. Teknologisk uppgradering: sluta använda gammal och ineffektiv teknik till förmån för mer modern och effektiv teknik. I programmet nämns olika specifika tekniska system och produkter som ska ersätta äldre. Det nämns också att i ökande grad återföra överskottsvärme till produktionen.

2.3 Fem stora projekt

I de planer som på nationell nivå mejslats ut, påpekas att projekt som har med energieffektivitet ska få ta större del av regeringens budget jämfört med tidigare. Provinsregeringarna åläggs även att göra detsamma i sina budgetar.

Precis som i förra femårsplanen satsas extra på några särskilt utpekade projekt som uppfattas ha stor betydelse:

- Energibesparande uppgraderingar: förefaller i första gälla industriella ugnar och pannor.
- Fortsätta ge subventioner till vissa produkter på grund av deras energibesparande effekter; exempelvis fordon, belysning, motorer, mm.
- Särskilt stöd för utveckling av energibesparande produkter inklusive pilotprojekt för implementering av dessa: här nämns särskilt utnyttjande av spillvärme och tryck.
- Främja användande av särskilda avtal inom energiservice-industrin (oklart vad som avses).
- Kapacitetsbyggande projekt kommer särskilt stödjas (utan vidare hänvisning).

¹⁰ *Energy of China, 2011:11.*

2.4 Förväntningar på resultat

Om de uppställda målsättningarna att minska energiintensiteten med de 16 procent fram till 2015 nås, som är målet under nuvarande femårsplan, kommer detta sammanlagt enligt officiella kinesiska beräkningar leda till att landet minskar energiproduktionen med 300 miljoner tce.¹¹

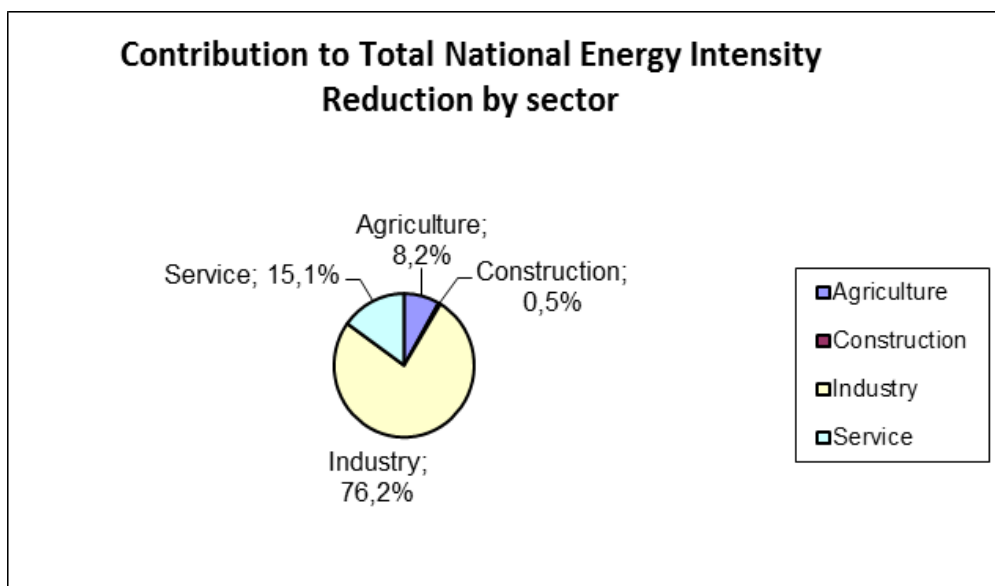
Om Kina kommer lyckas med att nå målsättningen är fortfarande givetvis oklart. En faktor som gör att det finns anledning till viss skepsis är misslyckandet i den föregående femårsplanen. En faktor som talar för att målsättningen nås är att det nu finns en helt annan förståelse för vilka åtgärder som kommer att krävas jämfört med under den föregående femårsplanen. Arbetet börjar heller inte från början, såsom i föregående femårsplan, utan bygger vidare på det arbete som utförts tidigare och redan påbörjats.

Enligt insatta bedömare ligger den största förbättringspotentialen av energiintensiteten de kommande åren inom byggnadssektorn. De flesta som kommit i kontakt med den kinesiska byggnadsindustrin är bekanta med att energirelaterade frågor haft låg prioritet under nybyggnationer. Detta hoppas centralregeringen i Peking nu få ändring på.

Arbetet med att förbättra energiintensiteten inom transportsektorn uppfattas av de flesta som ett mer långsiktigt arbete som kommer bära frukt först senare.

Mot bakgrund av hur stor andel av Kinas totala ekonomi som industrisektorn utgör, samt hur stor andel av energin den förbrukar, är det logiskt att industrisektorn hittills varit den mest centrala sektorn för energieffektivitetsutvecklingen för hela ekonomin. Enligt uppgifter har industrin svarat för mer än tre fjärdedelar av den sammanlagda förbättringen av energiintensiteten sedan 1995 (se nedan). Även om många av de enklaste åtgärderna redan genomförts anses potentialen för fortsatta energieffektiviseringar inom industrin vara betydande. Merparten av de förmodade inbesparade 300 miljoner tce kommer sannolikt att återfinnas inom industrisektorn.

¹¹Tce (Tonnes of Coal Equivalent) är ett energimått som relaterar till energiinnehållet i ett ton kolt. Besparingen ska tolkas utifrån ett Business As Usual-scenario.



Totalt bidrag till minskad energiintensitet. Sektorsvis, 1995-2008¹².

2.5 Hur går det?

Kinas ”klimatminister” (egentligen viceminister inom NDRC), Xie Zhenhua, meddelade för en tid sedan att åtgärderna för att sänka energiintensiteten under 2011 dittills inte nått målsättningarna enligt femårsplanen.¹³ Enligt Xie borde Kina under 2011 uppnå 3-3,5 procents minskning, för att nå målsättningen fram till 2015. Under de första tre kvartalen av året hade Kina bara nått 1,6 procent och de 3-3,5 procent som man hoppades på verkade inte vara inom räckhåll. Xie var dock fortfarande optimistisk över möjligheterna att nå målsättningen under hela perioden. (Under förra femårsperioden gick ju också arbetet trögt inledningsvis).

Mer skeptisk är professor He Jiankun, vice ordförande för ett rådgivande organ till regeringen av experter.¹⁴ Han pekade på – vilket många utländska bedömare också lyft fram – den orimliga logiken att de ekonomiska tillväxttalen för samtliga kinesiska provinser är högre än vad centralregeringen hävdar kommer vara den genomsnittliga tillväxten för hela landet under femårsplanens tidsperiod. Den höga tillväxten kommer minska möjligheterna att nå målsättningen. Professor He utvecklade inte detta vidare, men verkar mena att de höga tillväxttalen kommer kräva *ännu* högre energianvändning. I praktiken kommer de energiintensiva och relativt fattiga, västra provinserna att tvingas dra ner på sina tillväxtambitioner om energiintensitetsmålen ska nås, vilket skapar en känslig målkonflikt för Peking. Hur avvägningen mellan olika målsättningar faktiskt kommer utvecklas återstår att se.

¹² Xuan Xiaowei, *Could the Energy Conservation Target of 12th Five Year Plan be accomplished?*, Department of Development Strategy of the State Council Development Research Center.

¹³ Jingji Cankao Bao, 2011-11-23.

¹⁴ *Ibid.*